**昆八中2018-2019学年度上学期期中考**

**平行高一数学参考答案**

1. **选择题（每小题5分，共60分）**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 题号 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| 答案 | B | C | C | D | B | C | A | D | A | B | C | D |

1. **填空题（每小题5分，共20分）**

13． 2 14． 8

15．  16． ①③④

1. **解答题（共70分）**

17．（本小题满分10分）

**解：**（1）原式=； ……………………5分

（2）原式= ………………………10分

18．（本题满分为12分）

**解：**（1）如右图； ……………………4分

（2）由图知：函数的单调增区间为：，；

单调减区间为：； ……………………8分

（3）由图知的解集为：．

……………………12分

19．（本小题满分12分）

**解：**（1）由得或，即或，

由函数得，

所以； ……………………6分

（2）由已知，

又，所以，

解得． ……………………12分

20．（本题满分为12分）

（1）当*a*＝1时，*f*(*x*)＝2·4*x*－2*x*－1．

∴即2·(2*x*)2－2*x*－1>0，

解得2*x*>1或2*x*<－(舍去)． …………… 4分

∴ ∴解集为． …………… 6分

（2）由已知，

设，∵，∴， ……………… 8分

从而转化为的值域， ……………… 9分

画的图象可知

 …………11分

∴的值域为． ……………12分

21．（本题满分为12分）

**解：**（1）∵，  
∴，  
即，

∴，  
∴． ……………………4分  
（2）函数为**R**上的减函数，  
∵的定义域为 **R**，  
∴任取，，且，  
∴

∵，∴．  
∴即．  
∴函数为**R**上的减函数． ……………………9分  
（3）由（2）知，函数为在上的减函数，  
∴，  
即，   
即函数的值域为． ……………………12分

22．（本题满分为12分）

解：（1）令，可得，从而， ………………… 1分

由题可知，函数的定义域为，关于原点对称；  
对于．  
再令，可得，即，  
所以为上的奇函数； …………………… 4分  
（2）为上单调递增，  
证明如下：  
设、为区间上的任意两个自变量的值，且，  
则；  
由于，所以，从而，  
即，所以为上单调递增，  
又由于为上的奇函数；  
由奇函数的性质分析可得：为上单调递增，  
故为上单调递增， ……………………8分  
（3）根据题意，若，  
则有，  
则必有，  
解可得，  
所以原问题等价于对于恒成立，  
则必有，即；  
故*a*的取值范围是． …………………… 12分